

УДК 617.741-004.1-053.9

Шамратов Р.З., Рамазанова Л.Ш., Абжилиева А.Б., Прощаев К.И.*, Щекатуров А.А.*

ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА ЗРИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ КАТАРАКТЕ И ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет», г.Астрахань, ул. Бакинская 121. Россия

Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология», г.Москва, Волоколамское шоссе 116, стр 1. Россия*

РЕЗЮМЕ

Цель – обоснование гериатрических реабилитационных мероприятий при дефиците зрительных функций на основе выбора целевых детерминант.

Материалы и методы

В исследование были включены лица старческого возраста (75-89 лет, средний возраст $79,1 \pm 1,3$ года). В ходе исследования изучались следующие позиции: оценка общей устойчивости и походки по шкале двигательной активности пожилых Тиннетти, оценивалась частота падений, оценивался риск развития синдрома гипотрофии по шкале MNA; оценка когнитивных способностей, параметров психологического функционирования; оценка качества сна.

Результаты

Функциональный профиль у лиц старческого возраста с дефицитом зрения характеризуется негативными закономерностями, сопутствующими нарушениями в моторном локусе жизнеспособ-

ности, нарушением функции равновесия, повышенным риском синдрома падения. Когнитивно-психологический локус жизнеспособности у лиц старческого возраста с нарушениями зрения характеризуется снижением когнитивных функций до уровня границы умеренных и тяжелых нарушений и нарушением психологического самочувствия на уровне депрессии средней степени тяжести по шкале Бека.

Заключение

Разработанные подходы к созданию модели гериатрической реабилитации лиц старческого возраста с патологией органа зрения основаны на дополнении стандартной стратегии устранения дефицита зрительной функции нацеливанием на проблемные локусы жизнеспособности этих людей. В результате это способствует достижению более высоких параметров качества жизни людей с дефицитом зрительных функций.

Ключевые слова: дефицит зрительных функций, катаракта, гериатрическая реабилитация, лица пожилого возраста

Şamratov R.Z., Ramazanova L.Ş., Abjiliyeva A.B., Proşayev K.İ.*, Şekaturov A.A.*

KATARAKTA ZAMANI GÖRMƏ FUNKSİYALARININ DEFİSİTİ PROBLEMİ VƏ YAŞLI PASİYENTLƏRDƏ GERİATRİK REABİLİTASIYA

XÜLASƏ

Məqsəd – hədəf determinantlarının seçilməsi əsasında görmə funksiyalarının defisiti halında geriatrik reabilitasiya tədbirlərinin əsaslandırılması.

Material və metodlar

Tədqiqata yaşlı şəxslər (75-89 yaş, orta yaş $79,1 \pm 1,3$ yaş) daxil edilmişdir. Tədqiqat zamanı aşağıdakı mövqelər öyrənilmişdir: Tinnettinin motor

fəaliyyətinin şkalası üzrə yaşlılarda ümumi sabitliyin və yerişin qiymətləndirilməsi, yıxılmaların tezliyi, MNA şkalasına uyğun hipotrofiya sindromunun inkişaf riski; koqnitiv, psixoloji qabiliyyətlərin və yuxu keyfiyyətinin parametrləri.

Nəticə

Görmə defisiti olan yaşlı şəxslərdə funksional profil mənfi nümunələr, həyat qabiliyyətinin motor lokusunda əlaqəli pozğunluqlar, balans funksiyasının pozulması və yıxılma sindromu riskinin artması ilə xarakterizə olunur. Görmə qüsuru olan yaşlılarda koqnitiv-psixoloji həyat qabiliyyətinin lokusu koqnitiv funksiyaların orta və ağır pozğunluqlarının

sərhədi səviyyəsində azalması və psixoloji əhvalın Beck şkalasına görə orta dərəcədə depressiya səviyyəsində pozulması ilə xarakterizə olunur.

Yekun

Görmə orqanının patologiyası olan yaşlı şəxslərin geriatric reabilitasiyası modelinin yaradılmasına dair işlənmiş yanaşmalar, bu insanların həyat qabiliyyətinin problemlə yerlərini hədəf olaraq görmə funksiyasının çatışmazlığının aradan qaldırılması üçün standart strategiyanın əlavə edilməsinə əsaslanır. Nəticədə, bu, görmə qüsuru olan insanlar üçün daha yüksək həyat keyfiyyəti parametrlərinə nail olmağa kömək edəcək.

Açar sözlər: *görmə funksiyalarının defisiti, katarakta, geriatric reabilitasiya, yaşlı insanlar*

Shamratov R.Z., Ramazanova L.Sh., Abzhilieva A.B., Proshaev K.I.*, Shekaturov A.A.*

THE PROBLEM OF VISUAL FUNCTION DEFICIT IN CATARACT AND GERIATRIC REHABILITATION IN ELDERLY PATIENTS

SUMMARY

Purpose – to provide a justification for geriatric rehabilitation measures in case of visual function deficiency based on the selection of targeted determinants

Material and methods

The study included people of senile age (75-89 years old, mean age 79.1±1.3 years). During the study, the following positions were studied: assessment of general stability and gait on the scale of motor activity of the elderly Tinetti, the frequency of falls was assessed, the risk of developing malnutrition syndrome was assessed on the MNA scale; assessment of cognitive abilities, parameters of psychological functioning; sleep quality assessment.

Results

The functional profile in senile people with visual deficiency is characterized by negative patterns, associated disorders in the motor locus of viability,

impaired balance function, and an increased risk of falls syndrome. The cognitive-psychological locus of viability in senile people with visual impairment is characterized by a cognitive decline to the level of the border of moderate and severe impairments and a violation of psychological well-being at the level of depression of moderate severity according to the Beck scale

Conclusion

The developed approaches to creating a model of geriatric rehabilitation for senile people with pathology of the organ of vision are based on supplementing the standard strategy for eliminating the deficiency of visual function by targeting the problematic loci of the viability of these people. As a result, this contributes to the achievement of higher parameters of the quality of life of people with a deficiency of visual function.

Key words: *deficiency of visual functions, cataract, geriatric rehabilitation, elderly people*

Катаракта, помутнение хрусталика, является одной из причин слабости зрения и слепоты у лиц старше 65 лет. Среди больных катарактой наибольший удельный вес (76–80%) составляют

лица пожилого возраста. При этом зрительный дефицит, который возникает у таких пациентов, негативно влияет на способность выполнять повседневный уход за собой, приводя к зависимости

от других. Потеря или ослабление нормального зрительного восприятия приводит к снижению повседневной активности людей в возрасте 70 лет и старше, а также к социальной изоляции и ограничению мобильности. Развитие катаракты в старших возрастных группах на фоне значительного зрительного дефицита сопровождается формированием клинических гериатрических синдромов, которые до настоящего времени изучены недостаточно [1, 2].

Современные офтальмологические технологии по коррекции зрительного дефицита в старческом возрасте хорошо развиты. Однако данные пациенты имеют пул специфических гериатрических дефицитарных состояний, что требует комплексного подхода к гериатрической реабилитации для данного контингента пациентов.

Цель – дать обоснование мероприятиям гериатрической реабилитации при дефиците зрительной функции на основе выделения целевых детерминант.

Материал и методы

В исследование включены люди старческого возраста (75-89 лет, средний возраст $79,1 \pm 1,3$ года) в количестве 288 человек. Исследуемую группу составили люди старческого возраста с дефицитом зрительной функции вследствие возрастной катаракты – 131 человек (75-89 лет, средний возраст $78,9 \pm 1,2$ года) (исследование проводилось до оперативного лечения катаракты). Контрольную группу составили люди старческого возраста без катаракты – 157 человек (75-89 лет, средний возраст $79,3 \pm 1,4$ года). В исследование не включались люди со старческой астенией, дементным уровнем когнитивных расстройств, выраженными нарушениями других сенсорных систем, перенесшие онкологические заболевания, имеющие соматическую патологию тяжелой степени и имеющие инвалидность по общему или психоневрологическому заболеванию I и II групп.

Проводилась комплексная гериатрическая оценка. В ходе исследования изучались следующие позиции: проводилась оценка общей устойчивости и походки по шкале двигательной активности пожилых Tinetti, оценивалась частота падений, проводилась оценка риска развития синдрома мальнутриции (недостаточности питания) по шкале MNA; оценка когнитивных способностей проводилась по шкале MMSE; параметры психологического функционирования оценива-

лись по шкале Бека; оценку качества сна давали по шкале ВАШ. Оценку качества питания проводили по опроснику Healthy Eating Index (HEI) (Индекс здорового питания) HEI-2010. Объемы физических нагрузок определяли анамнестически в мин/нед. Оценку функций мышц верхних конечностей определяли с помощью кистевой динамометрии с использованием динамометра «Мегеон 34090» в стандартных условиях. Исследование силы мышц нижних конечностей осуществлялось с помощью динамометрических стенов. Определяли уровни метаболитов витамина D.

При проведении статистической обработки данных, они были внесены в электронные таблицы «Excel», математико-статистическая обработка выполнена с использованием программы «Statgraphics plus for Windows», версия 11.0.

Результаты и их обсуждение

Сравнение распространенности клинических гериатрических синдромов среди пациентов 75-89 лет с катарактой и у лиц без катаракты выявило статистически значимые различия по частоте большинства клинических гериатрических синдромов. При этом распространенность клинических гериатрических синдромов среди пациентов с катарактой статистически достоверно ниже.

Функциональный профиль у людей старческого возраста с дефицитом зрительной функции характеризуется негативными закономерностями, связанными нарушениями в двигательном локусе жизнеспособности, что проявляется достоверным снижением аэробной, анаэробной активности, нарушением функции баланса (соответственно $r=+0,824$, $p<0,05$, $r=+0,817$, $p<0,05$, $r=+0,956$, $p<0,05$) и повышает риск синдрома падений в 1,3 раза. Когнитивно-психологический локус жизнеспособности у людей старческого возраста с дефицитом зрительной функции характеризуется когнитивным снижением до уровня границы умеренных и выраженных нарушений ($23,9 \pm 0,07$ баллов по шкале MMSE) и нарушением психологического благополучия на уровне депрессии средней степени выраженности по шкале Бека ($22,3 \pm 0,3$ балла по шкале Бека). На формирование негативного функционального профиля у людей старческого возраста с дефицитом зрительной функции достоверно влияют следующие показатели: сниженный уровень витамина D ($F=0,889$, $p<0,05$), наличие дина-/саркопении ($F=0,887$, $p<0,05$), наличие риска развития синдрома маль-

нутриции ($F=0,876$, $p<0,05$), белково-энергетическая недостаточность I-II степени ($F=0,876$, $p<0,05$), наличие гиподинамии ($F=0,842$, $p<0,05$), нарушение функции баланса ($F=0,831$, $p<0,05$), депрессия ($F=0,827$, $p<0,05$), снижение когнитивных функций ($F=0,817$, $p<0,05$). В целом, качества жизни людей старческого возраста с дефицитом зрительной функции являются: ликвидация сенсорного дефицита; обеспечение нормального функционирования двигательного домена в виде достижения необходимого уровня аэробной, анаэробной активности и тренировки функции баланса; обеспечение благополучия по когнитивно-психологическому домену; ликвидация белково-энергетической недостаточности и дефицита витамина D.

Таким образом, эффективность модели гериатрической реабилитации при дефиците зрительной функции на основании выделения целевых доменов заключается в улучшении когнитивных функций, улучшение психологического статуса с умеренной степени депрессии до субдепрессии, снижении риска развития дина-/саркопении, снижении риска развития синдрома мальнутриции, снижении частоты распространенности дефицита витамина D и белково-энергетической недостаточности, а не только в коррекции зрительного дефицита [3, 4, 5].

Как при обоснованной нами модели гериатрической реабилитации при дефиците зрительной функции, так и при стандартной модели, предус-

матривающей только ликвидацию сенсорного дефицита, достигается улучшение качества жизни, однако в при использовании целевой детерминантной модели достигаются достоверно более высокие показатели качества жизни (общее здоровье – $78,2\pm 1,2$ и $83,1\pm 1,3$ соответственно; ролевое функционирование – $65,2\pm 1,4$ и $77,4\pm 1,2$; физическое функционирование – $65,1\pm 1,0$ и $88,1\pm 1,5$ соответственно; жизнеспособность – $54,2\pm 1,4$ и $69,2\pm 1,4$; психологическое здоровье – $67,1\pm 1,3$ и $75,1\pm 1,1$; ролевое эмоциональное функционирование – $69,3\pm 1,2$ и $73,3\pm 1,1$ и социальное функционирование – $74,2\pm 1,1$ и $88,1\pm 1,3$ баллов по шкале SF-36, $p<0,05$) [6, 7].

Заключение

Разработанные подходы к созданию модели гериатрической реабилитации для людей старческого возраста с патологией органа зрения основаны на дополнении стандартной стратегии ликвидации дефицита зрительной функции целевым воздействием на проблемные локусы жизнеспособности этих людей – двигательный (повышение двигательной активности, восстановление функции баланса), когнитивно-психологический (развитие когнитивных функций, улучшение психологического благополучия), нутритивный (ликвидация дефицита витамина D и белково-энергетической недостаточности). В итоге это способствует достижению более высоких параметров качества жизни людей с дефицитом зрительной функции [8].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ткачева, О.Н. Падения у пациентов пожилого и старческого возраста // Клинические рекомендации, – М.: – 2020.
2. Попова, Е.В. Гериатрические синдромы у пациентов старческого возраста // Научно-практический рецензируемый журнал "Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики", – 2021. №1, – с.272-282.
3. Donoghue, O.A. Effects of fear of falling and activity restriction on normal and dual task walking in community dwelling older adults / O.A.Donoghue, H.Cronon, G.M.Savva [et al.] // Gait Posture, – 2013. 38 (1), – p.120-124. doi: 10.1016/j.gaitpost.2012.10.023
4. Williams, J.S. Prevalence, risk factors and disability associated with fall-related injury in older adults in low- and middle-income countries: results from the WHO Study on global AGEing and adult health (SAGE) / J.S.Williams, P.Kowal, H.Hestekin [et al.] // BMC Med., – 2015. 13, – p.147. doi: 10.1186/s12916-015-0390-8

5. Dai, W. Falls and Recurrent Falls among Adults in A Multi-ethnic Asian Population: The Singapore Epidemiology of Eye Diseases Study / W.Dai, Y.C.Tham, M.L.Chee [et al.] // Sci. Rep., – 2018. 8 (1), – p.7575. DOI: 10.1038/s41598-018-25894-8
6. Madsen, H.O. Mood and behavior seasonality in glaucoma; assessing correlations between seasonality and structure and function of the retinal ganglion cells / H.O.Madsen, S.Ba-Ali, H.Lund-Anderson [et al.] // PLoS. ONE., – 2020. 15(3), – p.0229991. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229991>
7. Агарков, Н.М. Снижение качества жизни у пожилых пациентов с глаукомой / Н.М.Агарков, А.М.Чухраёв, О.Л.Фабрикантов [и др.] // Офтальмология, – 2021. 18(3), – p.527-531. doi: <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2021-3-527-531>
8. Яблоков, М.М., Яблокова Н.В. Гериатрическое лечение пациентов с коморбидной глаукомой и катарактой // Интегративные тенденции в медицине и образовании, – 2020. 4, – с.107-109.

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: Рамазанова Л.Ш., Прощаев К.И.

Сбор и обработка материала: Шамратов Р.З., Щекатуров А.А.

Статистическая обработка данных: Шамратов Р.З., Абжилиева А.Б.,

Написание текста: Абжилиева А.Б.,

Редактирование: Рамазанова Л.Ш.

Авторы заявляет об отсутствии конфликта интересов.**Для корреспонденции:**

Шамратов Рахим Зерифханович – ассистент кафедры оториноларингологии и офтальмологии

Астраханского медицинского университета.

E-mail: rahim.shamratov.90@mail.ru